

# 海啸的类型

姜永育

印尼相关部门表示,此次海啸是喀拉喀托火山喷发引发海底滑坡所致。那么,火山喷发和海底滑坡是如何引发海啸的呢?在回答这个问题前,我们先看看海啸的类型。海啸一般可分为四种类型,即由台风引起的风暴潮、火山爆发引起的火山海啸、海底滑坡引起的滑坡海啸和海底地震引起的地震海啸。

**火山爆发引起的火山海啸。**海底火山爆发时,炽热的岩浆和猛烈的气体从海底喷涌而出,扰动海水形成的一连串极长周期的长浪,这些长浪快速涌到岸边,往往会形成可怕的惊涛骇浪。相比风暴潮和地震海啸,火山海啸虽然出现

频率不高,但危害相当惊人。大约公元前1500年,地中海的锡拉岛(现在称为圣托里尼岛)海底火山大爆发,创造了人类有史以来记录的第一次海啸。巨浪以摧枯拉朽之势横扫了附近岛屿,克里特岛沿海地带全部被巨浪吞噬,无数人葬身海浪之中。1883年8月,伴随一声惊天动地的巨响,印度尼西亚火山岛上的喀拉喀托火山爆发了。这是人类历史上最厉害的火山大爆发之一,冲天而起的熔岩和气体,引发了超级可怕的海啸,40米高的巨浪向一个个海岛快速涌去,仅爪哇岛和苏门答腊岛,巨浪便冲走165个村庄。这次海啸掀起的巨浪,

长途奔袭了7000千米,一直“跑”到阿拉伯半岛才停息下来。

**海底滑坡引起的滑坡海啸。**据考察,海底有许多直立陡峭的高山,地震或火山爆发时,一些高山会突然折断并向海底滑落,带动海面的海水下沉形成漩涡,从而形成可怕的海啸。对于海底滑坡引发海啸的原理,我们可以做个简单的试验:把池塘中一块直立的石头推翻(注意动作不要太大),你是否发现池中出现了漩涡?没错,大海上的漩涡就是这样形成的。海底滑坡发生于地质较软的区域,它会导致海水瞬间涌入因滑坡而陷落的海底,造成海面剧烈变动,

从而引发巨浪。

**台风引发的风暴潮。**这是一种比较常见的海啸,它覆盖的范围非常广,可以在海面上千千米范围内掀起巨浪。

**海底地震引起的地震海啸。**此类海啸同样威力惊人,特别是海底大地震会搅动整个海洋,形成排山倒海的水墙向岸边扑来,它掀起的狂涛骇浪,高度可达十几米至几十米,不但会给当地造成惨烈的灾难,怒吼的浪涛还会越洋过海,跑到数千千米之外的地方,给那里的人们带来巨大损失。

(作者系四川省科普作家协会常务理事)

书香天府 SHU XIANG TIAN FU 全民阅读

## 《李毓佩数学童话集·小学低年级》

李毓佩 著



### 推荐理由:

从书里的数学童话由数学科普作家李毓佩教授创作,适合小学生读者课外阅读,故事涉及的数学知识主要与小学低年级水平相应。本书精选了作者创作的3个中短篇数学童话:《数学大森林》《智人历险记》和《数学怪物猪八猴》。并针对小学一、二、三年级小读者的数学知识掌握情况及思维能力水平,对故事中涉及的数学知识点进行归纳总结,且附有趣味测试供小读者动手。全书配有彩色插图,并注有拼音。



## 警惕!

# 伪装性极强的新型毒品

### 赛先生的背影

SAIXIANSHENGDEBEIYING 栏目协办: 四川省科学技术普及服务中心

你能想到吗?一些看上去非常可爱的卡通贴纸,竟然是一种新型毒品。前段时间,出现了一种像贴纸的新型毒品——“LSD致幻剂”,俗称“邮票”。还有一种指甲盖大小的小纸片,被密封装在塑料袋内,看上去像是一张邮票,这些都是强烈的半人工致幻剂。无色无味,但毒性极强,犯罪分子会将“LSD溶剂”吸附在纸上,浸泡饮料或者直接含服。

“邮票”虽然看上去只不过是一张比指甲盖还小的纸片,但这种毒品的“威力”却是摇头丸的3倍,皮肤接触后也能被皮肤吸收,只要将这张小纸片含在口中,吸毒者会开始心跳加速、血压升高。只需100微克(相当于一粒沙子1/10的重量)就足以让人在视觉、听觉和记忆上产生幻觉,并出现急性精神分裂,造成极大的心理

落差。曾经就有一位澳大利亚的16岁中学生,在误食用“LSD致幻剂”后幻想自己能够飞翔,遂从阳台跳下身亡。这样的案例还有很多……

伪装的毒品,宛如“披着羊皮的狼”。央视新闻还曾报道过一款在KTV售卖的“潮流饮品”,很多青少年为追求“时髦”,而去尝试了这种过度包装的陌生饮料,哪里知道这其实是一款含有 $\gamma$ -羟基丁酸的新型毒品,它无色无味,喝下可能会丧失记忆,失去意识,甚至昏迷死亡。不止如此,贩毒分子还会将毒品伪装成看似无害的“小零食”、孩子喜爱的“糖果”等,以诱骗青少年吸毒。这些“食品”是不可能市上流通的,它只可能是别人拿来给你“尝”的。所以,未成年人要警惕“零食诱惑”,成年人不要盲目追求“时髦”。

作为家长可以教育孩子远离毒品,却无法保证毒品不会变着法子伪装、潜伏在孩子身边。所以,家长请务必关注孩子成长,要认真履行监护责任,多与子女沟通,及时了解子女生活、学习、交友情况,帮助子女禁绝接触毒品的可能性。(凤凰)



更多科普知识请关注“赛先生的背影”公众订阅号

## 社区科普行

栏目 | 四川省民族科普工作队 协办 | 甘孜州科协 阿坝州科协

# 肠息肉患者要注意身体的这些异常情况

研究发现,有80%~95%的结直肠癌是由结直肠息肉演变而来。一般来讲,从息肉到癌变,平均要5~15年。在这阶段,通过肠镜进行息肉切除,能大大降低大肠癌的发生。即使息肉部分癌变,如果癌细胞尚处于大肠内最表浅的一层(即黏膜层),也可以在内镜下切除,达到治愈的目的。因此,一旦发现结直肠息肉,请及时就医,小心久拖成大病。下面就来介绍一下肠癌发生前身体可能出现的四种异常:

**大便形状改变。**大便形状发生改变是肠癌的一个重要信号,平时要多加留意。当大便变细或稀烂时,就很可能不正常了。因为正常的直肠和肛门,它必须要有一定的直径,所以大便排出来比较粗。相反,突然间变细或稀烂,就有可能肠道长有肿瘤,压迫到了大便。

肠息肉是息肉的一种,指的是人体肠道黏膜上所有隆起性的病变,包括炎症性和腺瘤性两种。多数息肉是无害的,但是一查到腺瘤性息肉,就要格外引起注意,是癌前病变的一种,与大肠癌的发生密切相关。

**腹痛。**多数肠癌都会有不同程度的腹痛、腹部不适等表现,尤其进食后,疼痛异常加重,还可能伴有间歇性腹泻或便秘。一般情况下,右半结肠疼痛常反射至脐上部;左半结肠疼痛常反射至脐下部。

**排便次数改变。**肠癌会导致排便习惯发生改变,如腹泻、便秘,或二者互相交替;排便次数增加或减少;排便时可能腹部绞痛,便后缓解。正常人每天排便1~2次,但如果你超过4~5次,就一定要小心了。

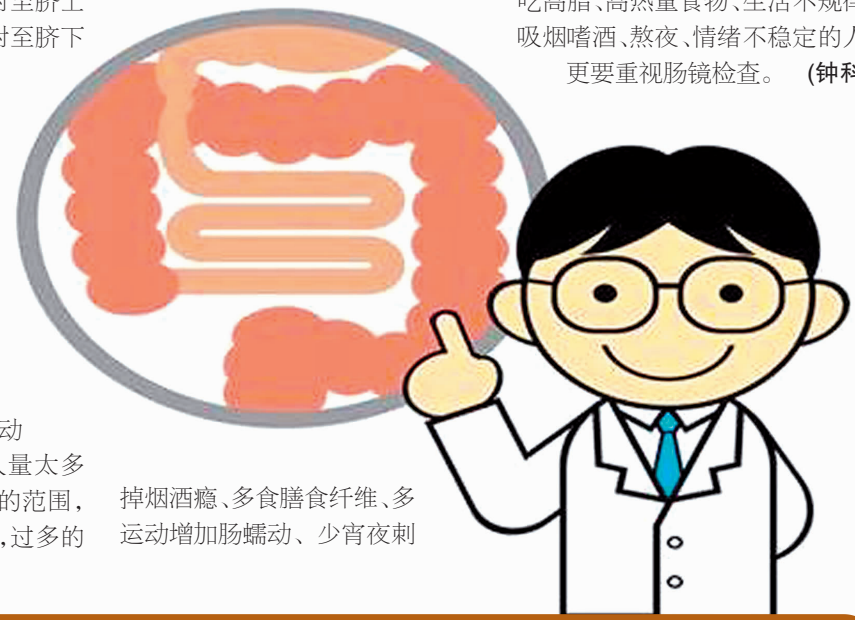
**放屁次数增多。**如果动物性蛋白质或脂肪的摄入量太多时,超出了小肠消化吸收的范围,进入大肠这个“发酵罐”中,过多的

营养物质就会导致菌群失调,大量合成胺类物质,胺即致癌物。

肠息肉患者平日要注意养成良好的饮食习惯和生活习惯,如戒

掉烟酒瘾、多食膳食纤维、多运动增加肠蠕动、少宵夜刺

激、重视肠镜检查。建议40岁以上的人群,每隔两三年,做一次肠镜。另外体重过于肥胖者;经常性腹泻,且连续3个月以上的人;经常吃高脂、高热量食物、生活不规律、吸烟嗜酒、熬夜、情绪不稳定的人,更要重视肠镜检查。(钟科)



## 摆脱“全能神”她重获新生

家庭,小学文化。1993年22岁的她经人介绍,与当地供销社零时工段兴科(化名)结婚,婚后生育两个子女,家庭生活美满。1999年段兴科经常感觉呼吸不畅身体不适,但一直未重视。一次偶然的机会,与同乡的杨勇(化名)闲聊,谈到了自己的病情,杨勇趁机向他宣传邪教“全能神”,他说:“信‘全能神’能治病,能长命百岁。”在杨勇的多次蛊惑下,段兴科与张丽萍心动了,并逐渐从半信半疑发展成痴迷。从此以后,张丽萍夫妇完全痴迷于“全能神”,再也不管子女的成长和教育,导致一双儿女先后辍学在家。2010年春天,张丽萍夫妇

俩在参加邪教集会活动中,被当地派出所当场抓获,受到行政拘留5天、罚款500元的处罚。另外,受到“全能神”的邪说蛊惑,段兴科有病不去看医生、不吃药,2010年冬的一天,段兴科突感呼吸困难,在送往医院途中因多器官衰竭而离开人世。

丈夫的不治身亡,两个辍学在家、无所事事的子女,让张丽萍痛心疾首。一连串打击让张丽萍一蹶不振,整天呆在家里以泪洗面。当地政府和反邪教志愿者了解到她的情况后,主动找到刘丽华。反邪教志愿者反复耐心地劝导她,与她深入分析痴迷症结,慢

慢地,张丽萍认清了“全能神”的邪教本质,脱离了出来。后来在当地政府的大力支持下,张丽萍开了一家农具五金销售门店。

现在张丽萍把小店经营得风生水起,女儿已婚,儿子学习厨师后在当地一家酒店任职,与邻居们也和睦相处,生活幸福和美。张丽萍家中恢复了往日的欢声笑语,儿女们逢年过节回家,一家人有说有笑其乐融融。张丽萍感悟了亲情的可贵和温暖,也感受到了党和政府带给她春天般的温暖。她经常对人说:“现在日子是过得越来越好、越来越美,是党和政府给了我第二次生命。”(凯风)



2017年春的一天,当地乡政府综治办和防范办一行人来到张丽萍(化名)的五金小卖部前,“张阿姨,我们来看你来了,你在哪?”话音刚落,一阵爽朗的笑声传来,“来了,小王,我喂羊去了,快进屋。”在阳光的照耀下,小卖部门前洋溢着欢乐的气息,张丽萍更是喜笑颜开。张丽萍生于一个普通的农民

### 清算公告

成都和生泰科技有限公司(统一社会信用代码:915101003431110528)经股东会决议决定注销,请相关债权债务自本公告见报之日起45日内向本公司清算组申报债权债务,特此公告。2018年12月28日

### 遗失公告

兹有洪雅县中保镇人民政府所持有的《国有土地使用权证》【证号:洪国用(2016)第2258号,土地使用权面积为:3618.84平方米,地号:13-01-073,宗地座落位于:洪雅县中保镇商贾街。]由本单位登报声明,该土地使用权未向其他单位和个人抵押,未向银行贷款、转让或作其他用途,自登报之日起三十日内无异议的,该《国有土地使用权证》作废,并向洪雅县国土资源局申请办理补登记。因以上声明不实发生的一切经济、法律等责任,概由本单位负责。声明人:洪雅县中保镇人民政府 2018年12月28日

### 注销公告

成都海外帮科技有限公司(统一社会信用代码:91510100327424120E)经股东会决议决定注销,请相关债权债务自本公告见报之日起45日内前来办理相关事宜,逾期责任自负,特此公告。联系人:熊茂军 联系电话:13730820900 成都海外帮科技有限公司 2018年12月28日

### 清算公告

苍溪县爱唯尔婚庆服务有限公司(统一社会信用代码:91510824MA6256337L)经公司股东会决定注销公司,请公司债权人自本公告见报之日起45日内到我公司申报相关债权,逾期按相关规定处理。联系人:任晓敏 联系电话:18808392992 苍溪县爱唯尔婚庆服务有限公司 2018年12月28日

### 清算公告

四川中政防雷检测有限公司(注册号:510824000042062)经公司股东会决定注销公司,请公司债权人自本公告见报之日起45日内到我公司申报相关债权,逾期按相关规定处理。联系人:王国珍 联系电话:18608395555 四川中政防雷检测有限公司 2018年12月28日

### 遗失声明

夏春香(身份证号:513723199608064480)四川科技职业学院应用英语专业毕业证(证书编号:140701201806305169)遗失,特此声明。2018年12月28日

### 注销公告

成都易众文化传播有限公司(注册号:510107000439926)经股东会决议决定注销,请相关债权债务自本公告见报之日起45日内前来办理相关事宜,逾期责任自负,特此公告。2018年12月28日

请图片作者与本报联系,以付稿酬。